

было выполнено дуплексное сканирование (ДС) поверхностных, глубоких и перфорантных вен нижних конечностей, а также УЗИ артерий (определяли степень и распространенность окклюзионно-стенотического поражения, ЛПИ).

Пациенты были разделены на 4 основные группы в зависимости от уровня и распространенности патологического рефлюкса в венозной системе нижних конечностей: I группа — с изолированным рефлюксом в подкожных венах (9 человек), II — с несостоятельностью перфорантных вен группы Кокетта (1), III — с рефлюксом в подкожных и перфорантных венах (16), IV — с несостоятельностью клапанов в подкожных, перфорантных и глубоких венах (3).

Распространенность рефлюкса в БПВ (до дистальной его границы), оценивали по классификации W. Nach. В подавляющем большинстве наблюдений пациенты обратились в той стадии заболевания, когда патологический рефлюкс в БПВ распространялся на проксимальную часть голени либо достигал области медиальной лодыжки (III–VI ст.). Диаметр БПВ в терминальном отделе (на расстоянии 5 см от СФС) варьировал от 6,2 до 13,1 мм).

Трофические нарушения у всех пациентов характеризовались выраженной гиперпигментацией кожного покрова, липодерматосклерозом, у некоторых белой атрофией кожи, следами рубцовой ткани заживших язв, а также — основным проявлением этой патологии — язвенным дефектом кожи. Выраженной артериальной недостаточности, согласно данным УЗИ, у них выявлено не было (лодыжечно-плечевой индекс $>0,7$).

Процедуру пенной склеротерапии выполняли под УЗ-контролем по разработанной нами методике. В качестве склерозанта использовали 1 и 3 % раствор этоксисклерола. Пену получали по методике Tessari (4:1). В зависимости от данных УЗ-картирования проводили склерооблитерацию стволов подкожных вен (при рецидивном варикозе — притоков БПВ на бедре и голени) либо при изолированной перфорантной несостоятельности — крупных (более 3,5 мм в диаметре) перфорантных вен. Компрессию расширенных вен осуществляли марлевыми или поролоновыми валиками, эластическим бинтованием и компрессионными чулками. Количество сеансов у одного пациента варьировало от 1 до 10 (ср. 5,6).

Оценку результатов лечения проводили на основании клинических (срок заживления язвы) и ультразвуковых данных (через 6 — 14 суток, через 1 и 6 месяцев, 1 год).

Результаты и обсуждение. Уже через неделю после устранения основного патологического рефлюкса отмечалась положительная субъективная динамика (уменьшалась выраженность болевого синдрома, отеки стопы и голени). Спустя 7 — 10 дней регистрировалось уменьшение глубины язвы и ее размеров. В сроки до 1 месяца зажило 10 язв, остальные — позже указанного периода. Средний срок заживления язв составил 1,8 месяца. Худший результат и наиболее медленные сроки заживления язв получены у пациентов IV группы с поражением всех 3 венозных систем. У одного пациента из этой группы язва умень-

шилась в размерах, но ее полного рубцевания не достигнуто. Спустя год у одного из пролеченных пациентов язва рецидивировала.

Серьезных побочных эффектов (тромбоз глубоких вен, неврологическая симптоматика) не зарегистрировано. Гиперпигментация отмечалась у 20% пациентов, однако в течение 6 месяцев у 90% из них она исчезла самостоятельно.

Выводы. Пенная склеротерапия — эффективный и безопасный метод лечения пациентов с трофическими язвами нижних конечностей. Он позволяет добиться положительного результата в амбулаторных условиях.

Богдан В.Г., Толстов Д.А.

АУТОДЕРМОПЛАСТИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ПРИ ПЛАСТИЧЕСКОМ ЗАКРЫТИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

*Белорусский государственный
медицинский университет,
4-я городская клиническая
больница им. Н.Е. Савченко,
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. Наиболее распространенным способом закрытия хронических ран и язв больших размеров различной этиологии является аутодермопластика. Вместе с тем, в настоящее время отсутствует информация о методиках совместного использования аутодермопластики и локального применения обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП), полученной из собственной крови пациента. Ранее было установлено многофакторное позитивное влияние ОТП на стимуляцию процессов естественной репарации, а с учетом биологических характеристик фибробластов кожи, существует обоснованная необходимость в разработке нового способа лечения трофических язв (ТЯ) венозной этиологии больших размеров с помощью аутологичных биологических факторов роста.

Цель. Оценить клиническую эффективность применения разработанного способа сочетанного использования аутодермопластики и обогащенной тромбоцитами аутоплазмы в комплексном лечении пациентов с ТЯ венозной этиологии больших размеров.

Материал и методы. Проведен анализ ближайших и отдаленных результатов комплексного лечения 20 пациентов (9 мужчин и 11 женщин, средний возраст — $59,5 \pm 13,5$ лет) с хроническими ТЯ венозной этиологии, которые проходили плановое лечение в отделении осложненной сосудистой патологии и гнойной хирургии УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко» и отделении гнойной хирургии УЗ «2-я городская клиническая больница» г. Минска в период с 2012 по 2014 годы. Дизайн исследования: проспективное, двуцентровое, открытое,

рандомизированное, продленное. Критерии включения в исследование: наличие у пациента ТЯ площадью более 20 см², находящейся в состоянии пролиферативной фазы раневого процесса; VI клинического класса (С6) по классификации СЕАР, возникшего на фоне варикозной или посттромбофлебитической болезни; длительность существования дефекта более 6 месяцев; безуспешность консервативного лечения; выполнение хирургического лечения, направленного на устранение причины развития язвы. Методом простой рандомизации все пациенты были распределены на 2 группы. В основную группу вошли 10 пациентов (4 мужчин и 6 женщин), у которых для закрытия язвенного дефекта выполняли аутодермопластику расщепленным кожным лоскутом с дополнительным применением для стимуляции регенерации аутологичной ОТП по разработанной нами методике (Патент Республики Беларусь №18544 «Способ выполнения свободной кожной пластики»; авторы: Богдан В.Г., Толстов Д.А., Кузьмин Ю.В.). Технология получения ОТП отражена в разработанной нами и утвержденной Министерством здравоохранения Республики Беларусь инструкции по применению «Метод лечения трофических язв с использованием аутологичных тромбоцитарных концентратов» (регистрационный номер 117-0912 от 28.09.2012.). Группу сравнения составили 10 пациентов (5 мужчин и 5 женщин), которым после оперативного лечения выполняли аутодермопластику язвенной поверхности свободным расщепленным кожным лоскутом. Оценка клинической эффективности различных вариантов выполнения свободной кожной пластики проведена по длительности периода фиксации кожного лоскута; определение процента площади прижившегося аутодермального лоскута и полноты его приживления, количеству раневых послеоперационных осложнений, времени, необходимому для эпителизации ТЯ, продолжительности стационарного лечения, анализу показателей качества жизни с использованием русскоязычной версии опросника CIVIQ-20.

Результаты и обсуждение. Локальное инъекционное введение аутологичной ОТП в область выполнения аутодермопластики позволило статистически значимо ($p < 0,05$) снизить длительность периода фиксации кожного лоскута на 1 сутки с 6,0 (5,0; 6,0) суток в группе сравнения до 5,0 (4,0; 5,0) суток в основной группе. У пациентов основной группы полное приживление аутодермального лоскута отмечено во всех случаях (100%). У 9 пациентов (90%) группы сравнения площадь приживления трансплантата составила менее 90%. Кроме того, процент площади прижившегося аутодермального лоскута у пациентов с использованием ОТП был на 13,3% больше ($p < 0,05$), чем в случаях с изолированной пластикой (91,5±3,8 % и 78,2±6,5 % соответственно). При выполнении пластического закрытия ТЯ расщепленным кожным лоскутом у пациентов обеих групп удалось избежать развития послеоперационных раневых осложнений как со стороны реципиентной, так и донорской раны. Пролонгированное использование стиму-

лирующего локального влияния аутологичных ростовых факторов, содержащихся в ОТП, на репаративные процессы привело к более ранней эпителизации хронической язвы после аутодермопластики и позволило сократить в 1,4 раза ($p < 0,05$) время, необходимое для полного заживления раны (28,9±7,8 суток — основная группа и 40,8±8,1 суток — группа сравнения). Клиническая эффективность применения разработанного способа лечения пациентов с ТЯ венозной этиологии больших размеров подтверждена сокращением ($p < 0,05$) продолжительности стационарного лечения в основной группе на 6,7 койко-дней в сравнении с показателями группы контроля (14,9±4,1 койко-дней и 21,6±7,5 койко-дней соответственно). Значительное улучшение качества жизни установлено у пациентов основной группы при совместном применении аутодермопластики и инъекционного локального введения аутологичной ОТП по предложенной схеме. Величины болевого, физического, психологического и социального компонентов, а также общей оценки опросника CIVIQ-20 являлись наименьшими по сравнению как с первичными показателями своей группы (на 6,5; 8; 11,5; 6 и 33,5 балла соответственно, $p < 0,05$), так и соответствующими значениями группы сравнения в сопоставимые сроки отдаленного периода (на 3,5; 3; 5; 1,5 и 14,5 балла соответственно, $p < 0,05$).

Выводы. Разработанный метод выполнения свободной кожной пластики при пластическом закрытии венозных трофических язв с размерами дефекта более 20 см², основанный на пролонгированном локальном инъекционном введении аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы в область выполнения аутодермопластики, позволяет уменьшить сроки фиксации аутоотрансплантата к раневой поверхности, увеличить площадь приживления кожного лоскута, добиться более ранней эпителизации хронической язвы, избежать развития послеоперационных раневых осложнений, сократить длительность послеоперационного лечения в стационаре, повысить качество жизни пациентов по опроснику CIVIQ-20 в отдаленном периоде.

Богдан В.Г., Толстов Д.А.

ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНИРОВАННОГО ТРОМБОЦИТАРНО-ФИБРИНОВОГО КОМПЛЕКСА И ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ

*Белорусский государственный
медицинский университет,
4-ая городская клиническая
больница им. Н.Е. Савченко,
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. Формирование хронической венозной недостаточности и трофической язвы (ТЯ) представляет собой закономерный итог